

УРОВНИ ОБЩИХ IgA, IgM и IgG В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Матющенко О.В., Асирян Е.Г.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Введение. В настоящее время бронхиальная астма (БА) остается актуальной проблемой клинической педиатрии. Несмотря на значительные успехи в понимании этиологии и патогенеза данного заболевания, а так же предложенные методы лечения, во многих странах мира БА по-прежнему занимает одно из ведущих мест в структуре аллергических заболеваний среди детей [1, 2]. В большинстве случаев БА является атопическим заболеванием, в основе которого лежат иммунологические изменения. Этим обуславливается развитие аллергического воспаления дыхательных путей и гиперреактивность бронхов [3,4].

Целью настоящей работы явилось определение концентраций общих IgA, IgM и IgG в сыворотке крови детей с установленным диагнозом аллергической

бронхиальной астмы как показателей функциональной активности В - клеточного звена иммунитета, выявление сенсибилизации к ряду аллергенов методом КСП.

Материалы и методы. На базе аллергологического отделения Витебской детской областной клинической больницы (ВДОКБ) обследовано 49 детей в возрасте от 4 до 14 лет (среди них 33 мальчика и 16 девочек). Все дети обследовались клинически, лабораторно (ОАК, ОАМ, мазок из носа на эозинофилы, анализ кала на яйца гельминтов, соскоб на энтеробиоз), тщательно собирався анамнез заболевания, вне обострения основного заболевания проводились кожные скарификационные пробы (КСП). Методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) были изучены концентрации общих IgA, IgM, IgG в сыворотке крови с помощью наборов реактивов фирмы "Вектор-Бест" (Новосибирск, Россия). Концентрации иммуноглобулинов оценивались в г/л.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2003.

Результаты исследования. Вне зависимости от общего состояния на момент госпитализации все дети предъявляли жалобы на периодически возникающие эпизоды бронхиальной обструкции, клинически проявляющиеся приступами затрудненного свистящего дыхания, кашлем. В состоянии ремиссии основного заболевания находилось 34 ребенка, 8 - в состоянии неполной ремиссии или в постприступном периоде, 7 детей находилось в обострении БА.

Наследственная отягощенность по развитию аллергического заболевания имела у 23 из 49 обследованных лиц.

Средняя продолжительность грудного вскармливания составила 3 месяца. На искусственном вскармливании с рождения находилось 7 детей.

Проявление пищевой аллергии на первом году жизни в виде кожных высыпаний отмечалось у 29 детей из 49.

Заболеваемость детскими инфекциями выявлена у 27 детей (23 ребенка - ветряная оспа, 1 ребенок - краснуха, 2 ребенка - краснуха и ветряная оспа, 1 ребенок - краснуха, корь), 14 детей из 49 болели пневмониями.

У 27 из 49 обследованных детей в анамнезе отмечались острые респираторные инфекции (ОРИ) с частотой эпизодов чаще 4 раз в год, на фоне которых у большинства пациентов имело место обострение БА.

КСП проведены 36 детям из 49 обследованных, которые находились вне обострения основного заболевания. Сенсибилизация к бытовым аллергенам была выявлена у 23 детей (домашняя пыль - 15 детей, библиотечная пыль - 13, клещи рода *Dermatophagoides pteronissynus* - 18, перо подушки - 3 ребенка). Положительные КСП к эпидермальным аллергенам имели 3 ребенка (перхоть лошади - 2 детей, шерсть собаки - 1, шерсть кошки - 1 ребенок, шерсть овцы - 1). Сенсибилизация к пылевым аллергенам по результатам КСП была определена у 5 детей (кукуруза - 4 ребенка, рожь, ежа - 2 детей, тимopheевка, мятлики, овсяница, райграс, лисохвост, полынь, лебеда - 1 ребенок), сенсибилизация к пищевым аллергенам у 2 детей (хек-1, рис, пшеничная мука, апельсин, лимон - 1). В мазках из носа у 27 детей определялись эозинофилы, у 14 пациентов выше 5%.

Результаты ИФА исследования сывороток крови детей с бронхиальной астмой представлены в таблице 1.

На основании полученных данных 63% обследованных детей (31 ребенок из 49) имели пониженный уровень общего IgG в сыворотке крови, 43% детей (21 человек из 49) - пониженный уровень общего IgA, концентрации общего IgM в

сыворотке крови детей с бронхиальной астмой отклонялись от принятых возрастных норм [5] в меньшей степени.

Таблица 1 – Показатели сывороточных иммуноглобулинов А, М, G у детей с бронхиальной астмой

Сывороточный иммуноглобулин	Соответствие возрастным нормам	Основная группа (n=49)	
		Уровень в сыворотке крови (г/л)	Количество детей
IgA	В пределах возрастной нормы	$1,50 \pm 0,17$	27
	Уровень снижен	$0,53 \pm 0,10$	21
	Уровень повышен	2,80	1
IgM	В пределах возрастной нормы	$1,12 \pm 0,13$	34
	Уровень снижен	$0,53 \pm 0,09$	7
	Уровень повышен	$2,13 \pm 0,91$	5
IgG	В пределах возрастной нормы	$9,89 \pm 1,08$	16
	Уровень снижен	$4,27 \pm 0,51$	31
	Уровень повышен	15,60	1

Примечание: $p < 0,05$

Выводы.

1. У 43% детей с аллергической бронхиальной астмой отмечается недостаточность местного иммунитета, обусловленная снижением концентрации сывороточного IgA общего, у 63% обследованных детей наблюдается снижение уровня сывороточного IgG общего, что вероятно можно расценивать как транзиторные иммунодефицитные состояния, хотя грубых дефектов функциональной активности В - клеточного звена иммунитета не выявлялось.

2. По результатам КСП 64% от всех обследованных в период ремиссии детей имеет сенсibilизацию к бытовым аллергенам. Ведущими аллергенами у 18 из 23 обследованных лиц являются клещи рода *Dermatophagoides pteronissynus*, у 15 - домашняя пыль, у 13 - библиотечная пыль.

3. Наследственная предрасположенность к возникновению бронхиальной астмы имеется у половины обследованных детей.

4. У 59% обследованных пациентов с бронхиальной астмой на первом году жизни имело место проявление пищевой аллергии в виде высыпаний на коже, что может объясняться типом и сроками вскармливания, учитывая тот факт, что 14% детей с рождения находились на искусственном вскармливании, 53% детей - на грудном вскармливании до 3 месяцев и лишь 33% детей получали грудное молоко свыше 3 месяцев.

5. Респираторные вирусные и вирусно-бактериальные инфекции могут являться триггерами для развития аллергического заболевания и способствовать обострению бронхиальной астмы как минимум у 55% детей.

Литература.

1 Решетова, Т.Г. Метаболические функции легких при бронхиальной астме у детей / Т.Г. Решетова, А.И. Рывкин, Н.С. Побединская, Е.Н. Андрианова, Р.М.

Ларюшкина, Вадаккаил Ассан, Е.Е. Стеблецова, О.В. Кузнецова, Т.В. Крупина// Педиатрия. – 2005. - №4. – С. 4 - 8.

2 Федорович, С.В. Астма XXI века: новые направления в диагностике, лечении и профилактике / С.В. Федорович, Н.Л. Арсеньева, И.Л. Арсеньева // Медицинские новости. – 2005. - №4. – С. 12-15.

3 Блохин, Б.М. Современное лечение обострений бронхиальной астмы у детей / Б.М. Блохин// Фарматека. – 2006. - №2. – С. 51-58.

4 Балаболкин, И.И. Современная концепция патогенеза бронхиальной астмы у детей / И.И. Балаболкин, И.Е. Смирнов, В.А. Булгаков, А.В. Горюнов, И.А. Ларькова// Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2006. - №1. – С. 26-35.

5 Лифшиц, В.М. Лабораторные тесты у здоровых людей (референтные пределы) / В.М. Лифшиц, В.И. Сидельникова // Справочник. Москва, Трида-Х. – 2004. – С. 92.